



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number: 11328271

(43)Date of publication of application: 30.11.1999

(51)Int.Cl.

G06F 17/60
G06F 19/00

(21)Application number: 10133950

(71)Applicant:

TOYOTA CHUKO JIDOSHA
HANBAI KK
AKADA DENKI SHOJI KK
AKATA JIRO

(22)Date of filing: 15.05.1998

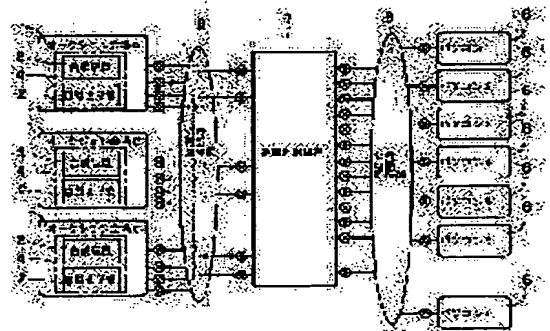
(72)Inventor:

(54) AUCTION SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an auction system which allows remote participation in auction in plural auction halls from a place other than the auction halls.

SOLUTION: A synthesizing device 3 which synthesizes information in an automatic auction machine 2 which can receive a response input to an auction price from outside an auction hall 1 through a communication line and image information of an auction object in a transmittable way through the communication line and outputs them is made a pair with the machine 2 and is arranged as an auction device 4 at plural auction halls 1 respectively and a communication controller 7 makes plural terminals 6 which can show information from the device 3, also enable a response input to an auction price and are provided except the auction halls 1 communicate with the device 4 of a prescribed auction hall 1 through a communication line with one line to each terminal.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

18.05.1998

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平11-328271

(43)公開日 平成11年(1999)11月30日

(51)Int.Cl.⁶

G 0 6 F 17/60
19/00

識別記号

F I

G 0 6 F 15/21
15/28

D
B

審査請求 有 請求項の数 8 O L (全 7 頁)

(21)出願番号 特願平10-133950

(22)出願日 平成10年(1998)5月15日

(71)出願人 391040157

トヨタ中古自動車販売株式会社
東京都中央区日本橋3丁目7番6号

(71)出願人 391040168

アカダ電器商事株式会社
東京都杉並区上荻1丁目25-1

(72)発明者 赤田 次郎

東京都杉並区上荻1丁目25番1号 アカダ
電器商事株式会社内

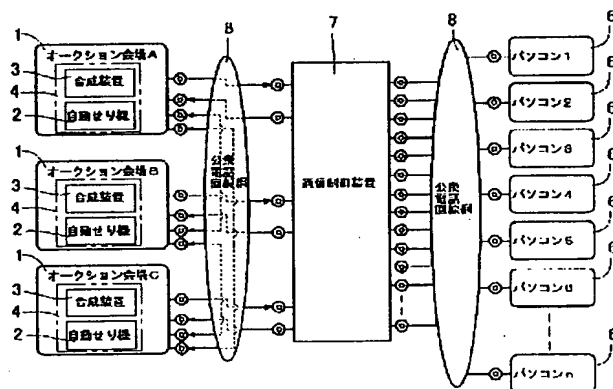
(74)代理人 弁理士 河野 誠

(54)【発明の名称】 オークションシステム

(57)【要約】

【課題】 複数のオークション会場のオークションにオークション会場以外の場所から遠隔参加することが可能なオークションシステムを提供する。

【解決手段】 オークション会場1外からのせり価格に対する応答入力を通信回線を介して受信可能な自動せり機2内の情報及びオークション対象物の画像情報を通信回線を介して送信可能に合成して出力する合成装置3を、上記自動せり機2と一対にしてオークション装置4として複数のオークション会場1に各配置し、通信制御装置7により、合成装置3からの情報の表示が可能であると共にせり価格に対する応答入力が可能であるオークション会場1以外に設けられた複数の端末6と所定のオークション会場1のオークション装置4とを各端末に対して1回線の通信回線を介して通信せしめた。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 購買者がせり価格に対して応答入力する入札装置（１６）が接続され、予め入力されたオークション対象物の情報と出品者及び購買者に関する情報、及びせり価格と入札状況を表示装置（１８）に表示させるとともに、上記各情報に基づいて落札又は流札を自動的に決定する自動せり機（２）を有するオークションシステムにおいて、自動せり機（２）をオークション会場

（１）外からのせり価格に対する応答入力を通信回線を介して受信可能な装置とし、上記自動せり機（２）内の情報及びオークション対象物の画像情報を通信回線を介して送信可能に合成して出力する合成装置（３）を自動せり機（２）側に接続して設け、合成装置（３）と自動せり機（２）からなるオークション装置（４）を複数のオークション会場（１）に各配置し、オークション会場（１）以外に設けられ、合成装置（３）からの情報の表示が可能であると共にせり価格に対する応答入力が可能である複数の端末（６）と各オークション装置（４）との間に、該端末（６）と所定のオークション会場（１）のオークション装置（４）とを通信回線を介して通信せしめる通信制御装置（７）を設けたオークションシステム。

【請求項 2】 通信制御装置（７）が、各合成装置（３）と各自動せり機（２）とに通信回線を介して接続し、通信回線を介して接続された各端末（６）に前記通信回線により所定のオークション会場（１）からのせりの情報を送信するとともに、上記端末（６）により入力されるせり価格に対する応答入力を受信し、該応答入力を当該オークション会場（１）のオークション装置（２）に送信する装置である請求項 1 のオークションシステム。

【請求項 3】 通信制御装置（７）が、端末（６）により指定されたオークション会場（１）のオークション装置（４）と当該端末（６）とを通信せしめるように切り換える選択機能（２９）を備えた請求項 1 又は 2 のオークションシステム。

【請求項 4】 通信制御装置（７）がオークション装置（４）側と端末（６）側との通信時間を短縮せしめる通信短縮機能（３１）を備えた請求項 1 又は 2 又は 3 のオークションシステム。

【請求項 5】 通信制御装置（７）と 1 台の端末（６）との接続を 1 回線で行う構造とした請求項 1 又は 2 又は 3 又は 4 のオークションシステム。

【請求項 6】 通信回線が公衆電話回線（８）である請求項 1 又は 2 又は 3 又は 4 又は 5 のオークションシステム。

【請求項 7】 端末（６）が合成装置（３）からの情報を表示せしめると共に応札情報を入力せしめるパソコン（６）からなる請求項 1 又は 2 又は 3 又は 4 又は 5 又は 6 のオークションシステム。

【請求項 8】 自動せり機（２）側が、他の自動せり機（２）と自動せり機（２）内の情報を通信回線を介して通信することができる通信機能を備えた請求項 1 又は 2 又は 3 又は 4 又は 5 又は 6 又は 7 のオークションシステム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は中古車等のオークションにオークション会場に行くことなく参加するオークションシステムに関する。

【0002】

【従来の技術と発明が解決しようとする課題】従来中古自動車（中古車）等の競売、即ちオークションはオークション参加者（購買者）がオークションに出品する中古車を所定のオークション会場に陸送等の輸送手段で持込み、そこでオークションにかけることが一般的であるが、例えば中古車等の競売を自動的に行なうオークションとし、購買者がせり価格に対して応答入力（応札情報を入力）する入札装置が接続され、予め入力されたオークション対象物の情報と出品者及び購買者に関する情報、及びせり価格と入札状況を表示装置に表示させるとともに、上記各情報に基づいて落札又は流札を自動的に算出する自動せり機を有するオークションシステムが知られている。

【0003】このとき上記オークションシステムにおいては、各参加者が表示装置の画面に表示されるオークションの情報を見ながら、入札装置を操作して応札情報を自動せり機側に送信し、自動せり機側が各情報に基づいて落札又は流札を自動的に決定するような構成となっている。

【0004】一方上記オークションシステム側にパソコン等の端末から衛星通信回線を介して入ること、オークション会場に行くことなくオークションに参加することができるような構造のものもあったが、複数のオークション会場にてオークションが行われている場合、端末から各オークションに参加することができるようなシステムはなく、また衛星通信回線を介するため通信速度が比較的遅く、端末側の購買者（遠隔参加者）とオークション会場の購買者のせり情報にずれが発生し、遠隔参加者と会場側の購買者とが同一条件でせりを行うことが困難であるという欠点があった。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記問題点を解決するための本発明のオークションシステムは、第 1 に購買者がせり価格に対して応答入力する入札装置 16 が接続され、予め入力されたオークション対象物の情報と出品者及び購買者に関する情報、及びせり価格と入札状況を表示装置 18 に表示させるとともに、上記各情報に基づいて落札又は流札を自動的に決定する自動せり機 2 を有するオークションシステムにおいて、自動せり機 2 をオー

クション会場 1 外からのせり価格に対する応答入力を通
信回線を介して受信可能な装置とし、上記自動せり機 2
内の情報及びオークション対象物の画像情報を通信回線
を介して送信可能に合成して出力する合成装置 3 を自動
せり機 2 側に接続して設け、合成装置 3 と自動せり機 2
からなるオークション装置 4 を複数のオークション会場
1 に各配置し、オークション会場 1 以外に設けられ、合
成装置 3 からの情報の表示が可能であると共にせり価格
に対する応答入力が可能である複数の端末 6 と各オーク
ション装置 4 との間に、該端末 6 と所定のオークション
会場 1 のオークション装置 4 とを通信回線を介して通信
せしめる通信制御装置 7 を設けたことを特徴としてい
る。

【0006】第 2 に通信制御装置 7 が、各合成装置 3 と
各自動せり機 2 とに通信回線を介して接続し、通信回線
を介して接続された各端末 6 に前記通信回線により所定
のオークション会場 1 からのせりの情報を送信するとと
もに、上記端末 6 により入力されるせり価格に対する応
答入力を受信し、該応答入力を当該オークション会場 1
のオークション装置 2 に送信する装置であることを特徴
としている。

【0007】第 3 に通信制御装置 7 が、端末 6 により指
定されたオークション会場 1 のオークション装置 4 と当
該端末 6 とを通信せしめるように切り換える選択機能 2
9 を備えたことを特徴としている。

【0008】第 4 に通信制御装置 7 がオークション装置
4 側と端末 6 側との通信時間を短縮せしめる通信短縮機
能 3 1 を備えたことを特徴としている。

【0009】第 5 に通信制御装置 7 と 1 台の端末 6 との
接続を 1 回線で行う構造としたことを特徴としている。

【0010】第 6 に通信回線が公衆電話回線 8 であるこ
とを特徴としている。

【0011】第 7 に端末 6 が合成装置 3 からの情報を表
示せしめると共に応札情報を入力せしめるパソコン 6 か
らなることを特徴としている。

【0012】第 8 に自動せり機 2 側が、他の自動せり機
2 と自動せり機 2 内の情報を通信回線を介して通信す
ることができる通信機能を備えたことを特徴としている。

【0013】

【発明の実施の形態】次に本発明の 1 実施形態を図面
に従って説明する。図 1 は本発明のオークションシステム
を中古車のオークションに採用した例を示しており、複
数の各オークション会場 1 毎に設けられた自動せり機 2
及び合成装置 3 (共に詳細は後述する) からなるオーク
ション装置 4、オークション会場 1 の外からオークショ
ンに参加する端末であるパソコン 6 (複数台)、各パソ
コン 6 とオークション会場 1 (各オークション会場 1 の
オークション装置 4) 側との通信を制御する通信制御装
置 7 等からなり、自動せり機 3、合成装置 4、パソコン
6、通信制御装置 7 が公衆電話回線 8 を介して接続さ

れて構成されている。

【0014】上記各オークション会場 1 の合成装置 3 は
図 2 に示されるように、中央演算装置 (CPU) 9 と、
該 CPU 9 の入力及び出力に接続された入力インターフ
ェース (入力回路) 1 1 及び出力インターフェース (出
力回路) 1 2 と、CPU 9 側に接続された記憶回路 (メ
モリ) 1 3 等とからなり、メモリ 1 3 側には入力回路 1
1 を介して、当該オークション会場 1 において出展され
る車両の映像やいわゆる車両状態図 (車名、グレード、
走行距離、傷、錆び等を検査した結果が表示された図で
あり公知である) 等のオークション対象物 (中古車) の
画像情報が予め入力され、記憶されている。

【0015】そして上記合成装置 3 の入力回路 1 1 に
は、上記画像情報の他、当該オークション会場 1 の音声
や、後述するように自動せり機 2 から出力される情報
(データ) も入力されるように構成されており、上記合
成装置 3 は上記各入力情報を公衆電話回線 8 を介して
送信可能に合成して出力回路 1 2 から出力するように構
成されているとともに、出力回路 1 2 が通信制御装置 7
側に公衆電話回線 8 を介して接続された構造となってい
る。

【0016】一方上記各オークション会場 1 の自動せり
機 2 は、当該オークション会場 1 に参加する購買者がオ
ークション (せり) への応答に使用する (せり価格に対
して応答入力する) 複数の購買用の端末 (入札装置) 1
6、各入札装置 1 6 がそれぞれ接続された制御装置 (制
御回路) 1 7、オークションに必要な情報を表示する表
示装置 (表示盤) 1 8、オークションの処理操作を行う
操作装置 (操作盤) 1 9 等からなる。

【0017】このとき上記制御回路 1 7 側には、参加者
(購買者) 及び出品者の氏名や参加資格の有無、禁止者
のチェック情報、実績等に関する情報、出品車両に関す
る車種、年式その他の車両状態詳細情報等のほか出品者
の希望価格等の「特定情報」が予めホストコンピュータ
(図示しない) 等から入力されているとともに、入札装
置 1 6 からの応答入力 (応札情報) が随時入力されてお
り、制御回路 1 7 は上記各情報を編集して上記表示盤 1
8 に表示せしめるように構成されている。

【0018】なお上記表示盤 1 8 は、せり価格を表示す
る価格表示装置、調整残額を「あと 000 円」のよう
に、あるいは調整価格を直接ディスプレイ表示する調整
表示装置、出品番号を表示する出品番号表示装置、購買
者番号を表示する購買者表示装置、車両の年式を表示す
る年式表示装置、車両の価値表示を数値で表わした評価
点表示装置、入札状況等をランプ表示する入札表示装
置、出品者の希望価格に対するせり価格の遠近を表す遠
近表示装置、落札時に点減する落札表示装置等を有する
従来公知のものであり、上記制御回路 1 7 により上記各
表示を行う構造となっている。

【0019】このとき上記制御回路 1 7 には上記制御回

路 1 7 に入力される情報を合成装置 3 に出力する出力機能 2 1 及び他のオークション会場 1 の自動せり機 2 (制御回路 1 7) 側と制御回路 1 7 内の情報を公衆電話回線網 8 を介して通信することができる通信機能 2 2 を有しており、1 つのオークション会場 1 で自動せり機 2 と一対をなす (1 つのオークション装置 4 を形成する) 合成装置 3 の入力回路 1 1 及び他のオークション会場 1 の自動せり機 2 (制御回路 1 7) 側にそれぞれ出力 (接続) されている。

【0020】一方上記各パソコン 6 は当該オークション会場 1 以外の場所に設置されており、合成装置 3 からの出力情報を通信制御装置 7 から公衆電話回線網 8 を介して受信し、上記表示盤 1 8 の表示内容と同様の表示を行うことができるとともに、入札装置 1 6 と同様にせり価格に対して応答入力を行い、該応答入力及び後述する各種情報 (データ) を通信制御装置 7 に公衆電話回線網 8 を介して送信することができるようにハード又はソフトウェアが構成されているが、制御回路 1 7 には公衆電話回線網 8 を介して通信制御装置 7 から各パソコン 6 からの情報を入力する入力機能 2 3 が備えられている。

【0021】つまり制御回路 1 7 の通信機能 2 2 により他のオークション会場 1 にて当該オークション会場 1 のせり状況を確認することができるとともに、当該オークション会場 1 の自動せり機 2 (制御回路 1 7) に応札入力を行うことができるため、制御回路 1 7 には当該オークション会場 1 内の応札入力、他のオークション会場 1 の応札入力、各パソコン 6 からの応札入力が各入力可能となっている。

【0022】なお各オークション会場 1 内の参加者 (購買者) は、当該オークション会場 1 に出品される車両 (中古車) の映像や車両状態図は、専用又は他のモニタと兼用の大型スクリーン等のモニタ (図示しない) にて視認することができるように構成されているが、上記モニタ又は他のモニタによって他のオークション会場 1 の車両 (中古車) の映像や車両状態図を視認することも可能である。

【0023】一方通信制御装置 7 は各オークション会場 1 (オークション装置 4) と各パソコン 6 間の通信を司る機能を有しているが、図 3 に示されるように各パソコン 6 に 1 対 1 に対応した複数の通信制御部 2 6 を有し、該各通信制御部 2 6 と各対応するパソコン 6 とが 1 回線の公衆電話回線網 8 を介して通信可能に接続され、これにより複数のパソコン 6 と通信制御装置 7 が 1 台のパソコン 6 との接続を 1 回線でまかないながら通信可能に接続されている。

【0024】そして通信制御装置 7 には上記通信制御部 2 6 の他、公衆電話回線網 8 を介した各オークション会場 1 の合成装置 3 からの情報 (出力) を入力してレベルを合わせ (増幅し)、各通信制御部 2 6 に出力するレベル変換部 2 7、各パソコン 6 からのせり価格に対する応

答入力等を各通信制御部 2 6 から入力し、公衆電話回線網 8 を介して各オークション会場 1 の自動せり機 2 (制御回路 1 7) に出力する自動せり機インターフェース 2 8 等を備えている。

【0025】なお上記通信制御部 2 6 には、各通信制御部 2 6 に接続されたパソコン 6 と接続 (通信) する、レベル変換部 2 7 から入力される各合成装置 3 及び自動せり機インターフェース 2 8 から出力する自動せり機 2 をオークション装置 4 (オークション会場 1) 単位で、パソコン 6 から通信制御部 2 6 側に送信される指示データによる指示 (指定) により切り換える選択機能 2 9 が備えられており、通信制御装置 7 に公衆電話回線網 8 を介して接続されているパソコン 6 は、上記選択機能 2 9 により選択的に 1 つのオークション会場 1 のオークションに参加することができる。

【0026】すなわち上記通信制御部 7 は各レベル変換部 2 7 からの出力が入力される入力インターフェース (入力回路) 2 6 a、パソコン 6 と 1 回線で送受信の通信を行う入出力インターフェース (入出力回路) 2 6 b、中央演算部 (CPU) 2 6 c、記憶装置 (メモリ) 2 6 d 等からなり、上記選択機能 2 9 は、CPU 2 6 c 側からの指示により上記入力回路 2 6 a 及び入出力回路 2 6 b 側にて、当該パソコン 6 と通信する合成装置 3 と自動せり機 2 を選択するように構成されている。

【0027】そして本オークションシステムによるオークションが開始されると、まず予め合成装置 3 に記憶された車両の画像及び車両状態図と、自動せり機 2 からの前述のせりの情報、会場の拡声装置からの音声合成装置 3 により合成され、この合成信号が公衆電話回線網 8 を介して通信制御装置 7 に伝送される。そして通信制御装置 7 は、公衆電話回線網 8 を介して接続された各パソコン 6 からの指示に従って各オークション会場 1 より伝送された複数の合成信号から 1 会場の合成信号を上記指示を出したパソコン 6 へ中継伝送する。

【0028】これにより当該パソコン 6 の操作者 (オークション会場 1 の外からオークションに参加する遠隔参加者) は複数のオークション会場 1 から任意に選択した 1 つのオークション会場 1 の出展車画像、車両状態図、せり情報、音声を見る又は聞くことが可能となる。このときこの遠隔参加者はパソコン 6 の画面に表示されるせり価格により、売買の意志 (せり価格に対する応答入力) 等をキーボード等のインターフェースによって操作し、通信制御装置 7 側に送信することができる。

【0029】例えば遠隔参加者がオークション対象物の出品者のときはせり情報からパソコン 6 側が出品者か否かを判断し、キーボード等のインターフェースから売るか否かの操作が可能となり、遠隔参加者がオークション対象物の出品者でないとき (購入者であるとき) は、キーボード等のインターフェースから買うか否かの操作が可能となる。

【0030】そして遠隔参加者が売買の操作をすると、通信制御装置7が公衆電話回線網8を介して遠隔参加者の売買操作データ（せり価格に対する応答入力）を受信し、選択された会場の自動せり機2に公衆電話回線網8を介して伝送する。なお各オークション会場1の自動せり機2は公衆電話回線網8を介して他のオークション会場1の自動せり機2（制御回路17）と接続されており、各オークション会場1間の応札情報（売買操作データ）の入出力も行われている。

【0031】これにより各オークション会場1の自動せり機2がオークション会場1、他のオークション会場1、遠隔参加者からの購買信号と出品者からの売り信号等を制御し、各応札入力や売り信号等に基づいていわゆる「せり」を自動的に成立（せり上げ、落札、流札等を決定する）させながら、オークションを進行させる。なお通信制御装置7は通常オークション開催の主催者側に配置される。

【0032】このとき各オークション装置4、通信制御装置7、パソコン6はすべて公衆電話回線網8を介して接続されており、衛星回線等を使用していないが、特に通信制御装置7側（各通信制御部26）にはパソコン6とオークション装置4（合成装置3及び自動せり機2）との通信時間を、必要最低限のデータの送受信を行うことにより短縮せしめる通信短縮機能31が備えられており、上記通信時間は衛星回線を介したものに比較して短くなっている。

【0033】このためパソコン6によりオークション会場1に行くことなく遠隔地から、またオークション会場1にいながらにして、複数のオークション会場1を任意に選択しながら各オークションに参加することができるが、特に公衆電話回線網8のみを使用し、通信制御装置7に通信短縮機能31が備えられているため、オークション会場1とパソコン6上のせりの情報の時間的なずれが小さく、遠隔参加者とオークション会場1のオークション参加者が概ね同条件でオークションに参加することができる。

【0034】特に公衆電話回線網8がISDN回線である場合はより高速なデータ通信を行うことができ、公衆電話回線網8としてISDN回線を使用した本実施形態においてはオークション会場1とパソコン6上のせりの情報の時間的なずれは概ね0.1秒となっている。またISDN回線を使用した場合はPHSにより容易にオークションに参加することも可能となるが、但しPHSの

データ通信速度は限られる（64kbp/sの1Bに対して32kbp/s）ため、遠隔参加者のパソコン6上の情報は実際にオークションの情報に対してやや遅れたものとなる。

【0035】なお本実施形態においては同時に複数会場のオークションの参加はできないが、パソコン6及び通信手段をマルチタスク化すること等により、複数会場のオークションに同時に参加することも可能となる。

【0036】

【発明の効果】以上のように構成される本発明のオークションシステムによれば、パソコン等の端末によりオークション会場に行くことなくオークションに参加することができるが、通信制御装置には複数のオークション会場からのせりの情報が入力されているため、遠隔参加者（パソコンの操作者）は選択的に複数のオークション会場（オークション）に参加することができるという効果がある。

【0037】特に通信回線を公衆電話回線網とし、通信制御装置に通信短縮機能を備えさせることで、通信速度がより速くなり遠隔参加者側の情報とオークション会場側との情報のずれが少なくなり、遠隔参加者とオークション会場のオークション参加者とが概ね同条件でオークションを行うことができるという利点もある。また自動せり機側が、他の自動せり機と自動せり機内の情報を通信回線を介して通信することができる通信機能を有することにより、各オークション会場において他のオークション会場のオークションに参加することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のオークションシステムのシステム構成図である。

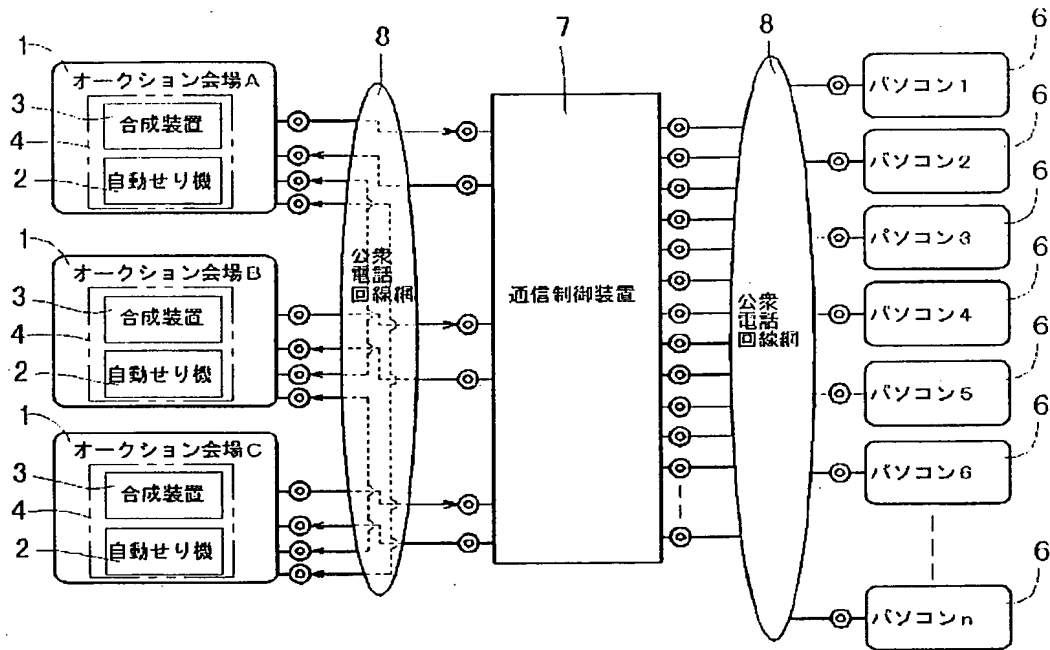
【図2】オークション装置4のシステム構成図である。

【図3】通信制御装置7のシステム構成図である。

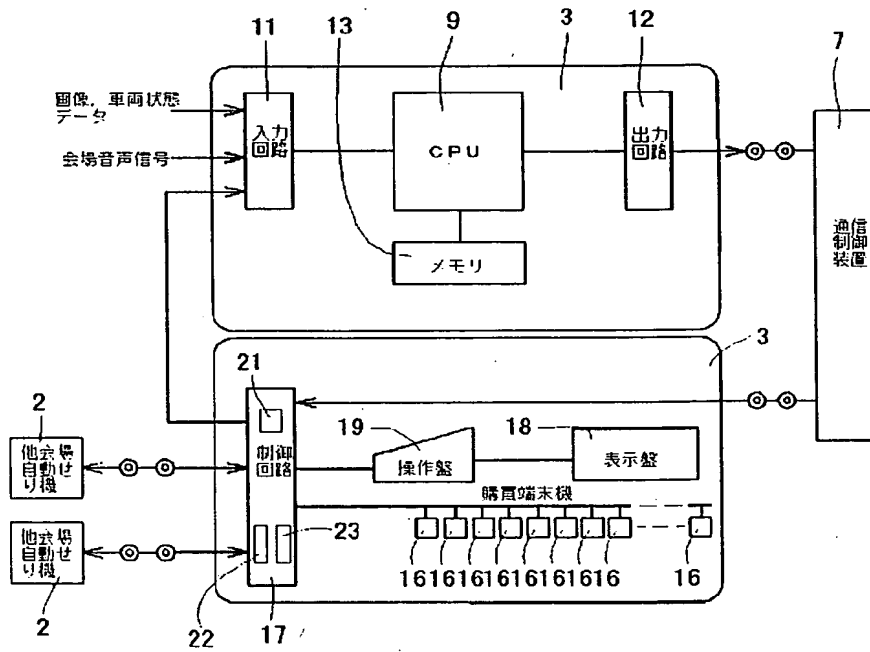
【符号の説明】

- 2 自動せり機
- 3 合成装置
- 4 オークション装置
- 6 端末
- 7 通信制御装置
- 16 入札装置
- 18 表示装置
- 29 選択機能
- 31 通信短縮機能

【図 1】



【図 2】



【図 3】

